DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA

DE TRANSPIRATIONE INSENSIBILI,

QVAM

AVSPICE DEO PROPITIO,

ET

GRATIOSI ORDINIS MEDICI CONSENSV

IN ALMA ET PERANTIQVA HIERANA,

SVB PRAESIDIO

DN. D. JOH. HIER. KNIPHOFII,

ANAT. CHIRVRG. ET BOTAN. PROFESS. PVBL.

FAC. MED. ASSESS. ORD.

ACAD. CAESAR. NAT. CVRIOS. COLL.

PRO GRADV DOCTORIS

AC PRIVILEGIIS IN ARTE MEDICA MORE

MAIORVM LEGITIME IMPETRANDIS,

PVBLICE DEFENDET

AVCTOR

JOANNES JODOCUS KÜCKIUS,

BIBERACO-SUEVUS.

H. L. Q. C. A. S. R. MDCC XLVIII. D. XIV. OCTOBR.

ERFORDIAE

TYPIS JO. CHRISTOPH. HERINGII ACAD. TYPOGR.

13

PROOEMIVM.

Ad ſanitatem conſervandam, morbosque avertendos, quid, B.L. tranſpiratio faciat, in arte medica extra omnem dubitationis aleam poſitum eſt dogma. Hac enim ſubtiliſſimi & facile noxam inferentes quotidie corpore noſtro proſcribuntur humores. In ſuperandis morbis quantæ utilitatis ſit hæc excretio, res pariter eſt notiſſima; adeo, ut morbi maligni, imo peſtilens miaſma per illam eliminari ac ſuperari poſſint. Quamvis vero id ſua radiet luce; attamen, neſcio quo fato, fit, ut vulgus

ejusque conſimiles huius primariæ excretionis parvam, imo ſæpe nullam habeant rationem. Alvus quando officium ſuum non recte facit, ultro ſegnitiem eius apud medicos accuſant, & ſic de reliquis excretionibus; verum de tranſpiratione verbum fit nullum. Et quotus quisque eſt, quem lateat, ſuppreſſam tranſpirationem plebejos inter homines ſæpe numero magnas edere ſtrages. Alii, qui vitæ ſedentariæ adſcripti ſunt, ex ejus neglectu frequenter, valde ac diu morbis laborant. Quid? quod inter medicos inveniuntur nonnulli, qui vel in praxi clinica exercenda, vel in caſibus conſignandis, non ſatis ad illam attendunt; eo ipſo autem incuriæ ſuæ damno afficiuntur. Quæ cum ita ſint, ratione non deſtitutus videor, qui in exhibendo ſpecimine inaugurali, hanc materiam mihi ſumſerim pertractandam. Faxit Deus, ut in magni ſui nominis gloriam, proximi, meamque utilitatem hic labor atque cuncta conamina mea cedant. Tibi vero, B. L. quævis fauſta apprecor, & me meosque labores favori tuo commendo.

TOTIVS TRACTATIONIS SYNOPSIS.

Definitio §. I. exhibetur. Differentia §. II. enumeratur. Exiſtentiam ejus §. III. docet. Materiam perſpirabilem §. IV. prodit. §. V. quantitatem & VI. ejusdem locum oſtendentibus. Vaſa inſenſibilis perſpirationis §. VII. & modum, quo conficiatur §. VIII. declarant. Cauſæ hanc excretionem promoventes §. IX.-XI. in medium afferuntur. §. XII. Uſus indicatur. §§. XIII. XIIII. Cauſas iſtam turbantes ſiſtunt. §. XV. de vitiatæ tranſpirationis ſignis agit. §§. XVI. & XVII. exturbata tranſpiratione orientes morbos enarrant. §§. XVIII. XIX. neceſſariam therapiam docent, & denique §. XX. citatis quibusdam ſcriptis, tractationem claudit.

§. I.

Inſenſibilis tranſpiratio eſt ſeri halituoſi per poros corporis in ſenſus non incurrens excretio. *Definitio.*

Schol. Medicis etiam ſanctoriana hæc dicitur perſpiratio; quoniam Sanctorius indefeſſo labore integros triginta annos in hanc excretionem inquiſivit, & experimenta ſua parvo quidem, ſed utiliſſimo de hac perſpiratione tractatu ſub med. ſtaticæ titulo, cum orbe literato communicavit.

§. II.

Cum diapnoë ſeu vapor auctior tranſpirationis gradus ſit, qua corporis humida redditur peripheria; & diaphoreſis ſeu ſudatio adeo augeat perſpirationem, ut ſerum per poros prorumpens in guttas concreſcat, utraque igitur ſenſibilis ſit; ne quis has cum illa confundat, nemo non habet. *Differentia a diapnoë & diaphoreſi.*

§. III.

Demonſtratio exiſtentiæ ejus.

Licet perſpiratio ſanctoriana oculis aperte percipi non poſſit, tamen nares notabiliter ferit, inprimis ſi atmoſphæræ laborioſorum hominum appropinquamus. Metalla & vitra ab attactu noſtro, quaſi nebula obſcurantur. Si brachium, phialæ chemicæ inſerimus, vapor exhalans ad latera vitri in guttas colligitur. Tempore hyemali a gelu condenſata ſæpe viſibilis redditur animalium perſpiratio. Demonſtrationis loco etiam eſſe poſſunt SANCTORII, KEILII in *tentamine phyſiologiæ*, aliorumque de re medica meritiſſimorum virorum experimenta. Quid primus obſervaverit, nunc modo in medium adducam: inibat pondus proprii corporis CXX. librarum, altero die eadem hora erat denuo CXX. librarum, cibus & potus libras VIII. appendebant, quorum unciæ IV. per alvum egerebantur, XVI. in matulam deſcendebant & XXXX. ad minimum per tranſpirationem in auras avolabant. Ex quo & conſimilibus experimentis facile rationem inire poſſumus, perſpirationem inſenſibilem inter non-entia non referendam, ſed palmariam animalium eſſe excretionem.

Schol. Cel. HALLERVS in commentat. ad §. CCCCXXVI. Inſtit. BOERHAAV. jucundam de hac re conſignavit obſervationem, dicens: In India perpetuus calor eſt, neque unquam exhalatio ſub oculos venit: & ſi aliquando Indi, ſuperata Aequatoris linea, in frigidiorem Zonam pervenerint, mirantur, ſe, quaſi intus ignem alerent, fumivomos factos eſſe.

§. IV.

Materia, quæ per tranſpirationem hanc evacuatur, eſt ſerum ſubtile, aquoſum, halituoſum, particulis ſalinis ſulphureisque impprægnatum, quod experimenta §. III. allata nos docent. Serum hoc halituoſum utiles pariter atque inutiles humores in corpore noſtro comitatur, in itinere vero ſenſim illos deſerens, quaqua verſum aufugiendo, exhalat. Interdum ejus odor de aſſumtis teſtatur, ſic e. g. allii, ceparum, potulentorum odorem ſpargit. Non autem perſpirationis a cibis potuque materia immediate ſumitur omnis; vero potius ſimile eſt, partem longe majorem liquidi perſpirabilis humanam fuiſſe ex coctiſſimis atque defæcatiſſimis humoribus natam: hinc canes odore dominos ex pauciſſima materia exhalante diſtinguunt. *De materia perſpirationis inviſibilis.*

§. V.

Perpetua quia hæc eſt excretio, magna per illam ſeri inutilis portio evacuatur. SANCTOR. *in Med. Stat. ſ. 1. aph. 6. inquit:* ſi cibus & potus unius diei ſit VIII. librarum ponderis, perſpiratio inſenſibilis aſcendere ſolet ad quinque libras. Interim tamen ſimul obſervandum, hoc ad frigidas regiones non promiſcue poſſe applicari. Ratione quantitatis hujus excretionis ſequentia adhuc notatu ſunt digna: primo multa perſpiratio ſolitoque major ſenſibilis evacuatio non poſſunt ſimul ſtare; quo magis enim ſenſibiliter quis evacuat, eo minus perſpirat. Dein plus intra nychthemerum levi motu tranſpiratur, quam ſi ad ſudorem usque motu uſus fueris. Nam poſt ſudorem, quiete interveniente, minus perſpirabitur ob ſubſequens frigus; perſpiratione vero *Quantitas tranſpirationis hujus.*

manet

manet corpus in atmoſphæra calente, atque perſpirare perget. Tertio, ſtatim a paſtu, & diu poſt eundem, perſpiratio eſt minima: nam illo tempore chylus adhuc turbidus, nondum attenuatus, totam naturæ vim in ſe ipſum convertit, iſto etiam tempore vaſa majora turgent & minora comprimunt. Motus enim particularum ignearum dirigitur verſus eum locum, ubi minor caloris gradus deprehenditur, qui caſus eo tempore, quo in ventriculo cibus ac potus concoctionem ſubit, habet locum. Si vero calor magis verſus interiora tendit, ſequitur, ut peripheria corporis minorem ejus accipiat gradum, vaſa exteriora magis contrahantur, interioribus dilatatis, ſanguis autem ob minorem reſiſtentiam verſus interiora vergat: Quo fit, ut propter talem peripheriæ ſtricturam tranſpiratio impediatur. Sanctorii experimenta oſtendunt, tribus a paſtu horis vix ultra xij. uncias perſpirari, cum intra v. vel vj. horas, quæ has proxime ſequuntur, corpus duas libras ponderis ſui perdat; tunc enim chylus ſubactus eſt, hora vero duodecima in ſerum converſus, quod vel ipſum exhalare poteſt, vel liquidorum exhalantium locum occupare. Perſpiratione diu jam continuata, ejus materia, adeoque illa ipſa imminuitur. Poſtea notamus, tranſpiratione hyemali æſtivam longe eſſe majorem, & diurnam nocturnæ ſeſqui alteram. Porro calore, motu atque exercitio uncias ij-iiij. unius horæ ſpatio expelli, dum tempore quietis unica ſemiſſis vix abeat. Ad hæc maximam hanc eſſe excretionem, alias fæces ſuperantem. Denique in ſalubri

bri corporis ſtatu omnium egeſtorum ſummam omnium ingeſtorum ſummæ eſſe æqualem.

Schol. Corpore rigidiore quæ praedita ſunt animalia e. g. Rhinoceros, elephas &c. exigua gaudent perſpiratione, ſed uberrimas ſenſibiles habent per alvum ac urinam evacuationes.

§. VI.

Locus perſpirationis.

Seri hujus exhalatio fit tota epidermide externa, tum & cuticula oris, faucium, narium, laryngis, œſophagi, pulmonum, ventriculi, inteſtinorum canalis, veſicæ, uteri: adeoque non ſolum tota corporis ſuperficies perſpirat, niſi aliqua major cicatrix, poſt conſumtam adipoſam membranam, ſit impedimento, verum etiam in omni corporis cavitate, viſceribus & veſiculis ſeminalibus perſpiratio habet locum.

§. VII.

Vaſa tranſpirationi inſenſibili inſervientia.

Organa perſpirationis hujus quod attinet, glandulas ſubcutaneas miliares multi cum STEMENONE & MALPIGHIO ſtatuere non dubitaverunt; quoniam canon ille: ubi ſecretio, ibi glandula, plurimorum animum tenebat. Has glandulas autem recentiores in dubium vocant, quoniam cute a ſubjecta pinguedine rite ſeparata, nullæ glandulæ in conſpectum prodirent. Corpuſcula quoque ſphæroidea variis in locis conſpicienda e. g. in palpebris, naſo, auribus, ſub axillis, in cute pudendorum &c. non tam pro veris glandulis, quam pro ductulis excretoriis habere volunt. Poros per univerſum corpus pro organis hujus ſecretionis potius agnoſcunt, inteſtinis præter ea aliisque partibus plurimis

talem ſtructuram habentibus, ut reſolutis humorum particulis liberum tranſitum concedere poſſint. De his vaſculis exhalantibus LEEUWENHOECKIVS refert: centum & viginti quinque millia in vulgaris grani ſabuli ſpatio ſub ſquamulis epidermidis oblique hiare. De organis his excretoriis verba Cel. HALLERI, volum. III. prælect. acad. BOERHAAV. §.CCCCXXIV.pag. 564. occurrentia, audire, operæ pretium eſt: nihil intereſt, inquit, num glandulas miliares appelles, ſecutus Malpighium, num, folliculorum nomine aptius uti poſſe, exiſtimes. In ipſis certe partibus corporis humani, Ruyſchiana manu præparatis, horum folliculorum naturam rectius didicit Bœrhaave; diſtinxit arteriolas & venulas, quæ membranam cryptæ adeunt & cavitatem, nec non emiſſarium, hac cavea quidem longe anguſtius, quod tamen vel ex ipſa humoris excretione neceſſario demonſtratur. RVYSCHIVS hæc emiſſaria pro extremis vaſis ſudoriferis habet. Interim tamen, eodem teſte Cel. HALLERO, fatetur Bœrhaave, majorem ſudoris partem per vaſa excerni in rectum producta, minorem vero in folliculis parari. Dantur inſuper vaſcula exhalantia, de quibus ſupra jam Leeuwenhœckium citavimus, ſub ſquamulis epidermidis. Sunt vero hæ ſquamulæ fines inflexi atque recurvi extremorum vaſorum excretoriorum, ex quibus continue humor ſubtiliſſimus ex omni corporis puncto exhalat. Hæc igitur vaſcula ſunt propria perſpirationis ſanctorianæ inſtrumenta. *vid. infra §. XIV. n. IV.*

Schol. I. Præter vaſcula exhalantia in corpore noſtro quoque inhalantia reperiuntur, de quorum autem

uſu

uſu nunc diſſerendi non eſt locus, ſufficiat illorum hac occaſione mentionem feciſſe. Conf. BOERHAAVE *inſtit. med.* §. CCCCXXI.

Schol. II. Per veſiculas pulmonales ſeri pars ſatis notabilis exhalare ſolet. SANCTOR. *med. ſtat. ſect.* I. *aphor.* 5. teſtatur, humiditatem ſeroſam, inter reſpirandum per fauces & os exhalantem, uno die ſemilibram pondere æquare; quod ex guttis ſpeculo ori admoto adhærentibus collegit.

§. VIII.

Ad ſecretionem hanc faciunt:

I. Vaſorum ſecernentium legitima capacitas atque denſitas: conſtat enim ex principiis phyſicis, unum idemque fluidum corporibus ſolidis, ſpecifice gravioribus, diverſæ denſitatis, diverſa adhærere vi; ita quidem, ut quo magis gravitas fluidi ſpecifice levioris accedat ad gravitatem ſpecificam ſolidi, eo major ſit adhæſio. Quoniam autem fluidum hoc ſecernendum ſubtiliſſimum eſt, vaſa tenerrima atque perangusta ad hanc ſecretionem requiruntur; ut craſſioribus humoribus aditus præcludatur. *Ratio, qua conficiatur perſpiratio.*

II. Humorum debita reſolutio, quæ fit tam per motum progreſſivum, quam inteſtinum: nam niſi ſint ſatis ſubtiles ac proportionati, vaſculis exhalantibus adhærere, eaque pertranſire non poſſunt.

III. Materiæ perſpirabilis ad latera vaſculorum exhalantium adhæſio: humore enim in vaſa minima delato, omnes propemodum particulæ fluidi

vaſorum parietes contingunt; unde ſpecifice leviores itemque æquales adhærent, ſpecifice graviores minus. Major tamen eſt adhæſio ſpecifice æqualium quam leviorum, quæ tamen, ſi ſunt exiguæ, itidem adhærent, & ex adhæſione in vaſa ſecernentia penetrant, quia vero ſpecifice æqualium major eſt adhæſio, ſpecifice leviores non ſtatim intrare poſſunt, ſed magna eorum pars, propter motum humorum progreſſivum, prætervehitur.

IIII. A tergo urgens impulſus: adhæſio enim quemadmodum introitum fluidi in vaſa capillaria producendo par eſt, ſic etiam ejusdem motum in iſtis vaſis retardat, niſi adhæſione major cauſa impellens: in cordis itaque atque arteriarum impetu cauſa motus progreſſivi, ad excretionem noſtram neceſſarii, eſt quærenda.

V. Partes vicinæ commotæ, quæ etiam non parum motum fluidi ſecernendi promovent.

VI. Figura vaſorum cylindrica, cum angulo, quem vaſa ſecernentia, cum eo, ex quo fit ſecretio, includunt; hæc enim etiam in ſecretione conſideranda eſſe, ex principiis phyſicis patet.

§. IX.

Cauſæ ad hanc excretionem facientes, reſpectu ipſius corporis noſtri.

Ratione corporis noſtri in cauſarum numerum veniunt omnia illa, quæ de modo, quo peragitur, §. præcedente, dicta ſunt: viſcera enim noſtra, vaſa & fibræ ſanguinis circulationi & perſpirationis negotio inſerviunt. Hinc ſubjecta robuſta & viſceribus integris gaudentia, bene perſpirare ſolent. Juvenum humores, pori atque viſcera etiam ad hoc negotium ſubeundum

aptiora

aptiora ſunt quam ſenum. Eandem ob rationem temperamentorum quoque hic habenda eſt ratio, inter quæ ſanguineum optime tranſpirationis officio fungitur.

§. X.

Cauſæ ex rebus non naturalibus deſumtæ.

Ex rebus non-naturalibus huc referimus

I. Gratos animi affectus, e. g. moderatam lætitiam.

II. Aërem ſiccum, gravem, moderate calidum. Ergo hic ſimul ad regionem, in qua quis degit, reſpectum habemus. In frigido-ſicco aëre, accedente motu fortiori, tantum bene perſpiramus.

III. Motum corporis moderatum ad primum leviſſimi ſudoris initium. e. g. per deambulationem, vectionem in equo, rheda &c.

IV. Potum ſpirituoſum, diætam aromaticam, victum ſolidum, levem, fermentatum, non pinguem. Sic v. c. gallinarum, palumbum, veruecum & alia caro macra, aſſata magis quam elixa, panis ſolidus, biſcoctus, additis in primis ſuo loco cepis, allio, aliisque hujusmodi condimentis, cito digeruntur atque perſpirationem adjuvant.

V. Somnum VII. vel VIII. horarum, bene tecto corpore. De hoc Cel. HALLERVS ad §. CCCCXXXIII. inſtit. BOERHAAVII ſequentia lectu digna profert: Per ſomnum & motum moderatum humor æquabiliter in arterias & venas diſtribuitur, cum in vigilia perpetuo inæqualis ſit, & vel in arterias magis congeratur, quando corpus motu exercetur; vel in venas, quando idem quieſcit: ſic modicus motus inter quietem & violentum exercitium vere medius eſt. Somno a-

ctiones animales languent, vitales & naturales roborantur; perfectior eſt liquidorum circulatio, & vires vitæ ad humores recens advenas melius applicantur, citius attenuantur iidem, & omnia vaſa ſunt quam liberrima.

Schol. De aëre frigido in §. diximus, & illum accedente motu fortiori, perſpirationem promovere, id quod per experientiam ſatis liquet. Vulgo enim notiſſimum eſt, eundo corpus noſtrum in calore & tranſpiratione poſſe conſervari, cœlo etiam admodum frigido. Idem teſtantur, qui ſuper glaciem calceis chalybeis vehuntur: hi enim tribus horis magis perſpirant, quam in calido aëre ſex horis tranſpiratione amittitur: aëre enim frigido vaſa conſtringente, fluidiſſimum tantummodo exit, ſolidis præterea in fluida nimium agentibus, humores attenuati contra vaſa apprimuntur, & per poros urgentur; quo fit, ut brevi tempore, continua preſſione multis humoribus amiſſis, animi deliquium cum morte ſæpe ſequatur. Refocillationis loco ſpiritum vini, ſed non auſpicato, his præbere ſolent, utpote ſpirituoſum & cito exhalantem; cum talibus difficilis concoctionis alimenta potius conducerent, tanquam ſolidorum niſum in fluida retardantia, & naturæ vim in ſe convertentia. Quam rem Cell. HALLERVS l. c fuſius docet.

§. XI.

De reliquis cauſis huc ſpectantibus.

Præter cauſas §§. proxime antecedentibus allatas, etiam aliæ adhuc conſiderationem merentur, quæ ſub iſtis

iſtis aliquo modo continentur. Quo referuntur ſequentes:

I. Vitæ genus, quod aliis magis mobile eſt, aliis vero magis quietum; quorum prius ad tranſpirationis negotium eſt præferendum.

II. Calor tam reſpectu aëris, de quo ſupra, quam artificialis.

III. Veſtes, quibus bene obtegitur corpus.

IV. Modica venus.

V. Frictiones lenes, diuque continuatæ, quæ tranſpirationi expediendæ admodum conducunt. GALENVS tanti eas fecit, ut integrum de frictione ſcripſerit librum.

VI. Balnea ex aqua tepida conficienda, quorum beneficio unius horæ perſpiratio ad ſeſqui libram aſcendit, nec ſubſequentium horarum tranſpiratio a præcedente inhibetur.

§. XII.

Uſus inſenſibilis perſpirationis.

Legitimus hujus excretionis ſtatus perfectiſſimam ſanitatem præſentem eſſe, demonſtrat: illa enim magis nos ſublevat, quam omnes ſenſibiles ſimul unitæ. Uſum quoque habet ad flexibilitatem, mollitionem, refectionem perditi, maxime quidem, ut papillæ nerveæ humidæ, vivæ, ab objectis affici, aptæ ſint. conf. BOERHAAVII inſtit. med. §. CCCCXXXII. Illa particulæ ſubtiliſſimæ, ſanitati noſtræ ad modum infeſtæ, ex corpore eliminantur. Eadem in morbis acutis, malignis maximæ eſt utilitatis; qui enim in illis curandis juſto tempore & ſine ſanguinis commotione perſpirationem inſenſibilem promovere poteſt, verum iis medendi habet

bet artificium. Etiam in morbis chronicis ſanandis egregius ejus eſt uſus. Cel. HALLERVS ad §. CCCCXXXIII. inſtit. BOERHAAV. de hoc illuſtri quondam medico teſtatur, eum in morbis chronicis omni alio auxilio facilius, quam perſpiratione, frictionibus efficienda, carere voluiſſe. Verbo igitur ejus uſum dicam: ad ſecundam valetudinem conſervandam, & morbos averruncandos nihil tantum, quam hæc excretio facit.

§. XIII.

Cauſæ perſpirationem inſenſibilem impedientes.

Cauſis perſpirationem hanc promoventibus pertractatis, nunc ad illas deveniendum eſt, quæ eandem ſufflaminare ſolent. In duas vero cauſæ hæ abeunt claſſes, iſtarum ſcilicet, quibus in defectu, & earum, quibus in exceſſu hæc excretio peccat. In priorum cenſum veniunt

I. Animi affectus ingrati atque nimii, v. c. terror, quo peripheria conſtricta, humores verſus interiora pelluntur, facies pallet, & præcordia anguſtiam atque oppletionem patiuntur; qua de cauſa in ejusmodi caſu æqualis humorum diſtributio & promovenda tranſpiratio indicatur.

II. Vita ſedentaria, qua dyſcraſia humorum lenta, mucida, ſpiſſa introducitur; illi perſpirationi minus apti redduntur, & ſic ſtagnationibus ac obſtructionibus anſa præbetur.

III. Ad crebriores ſanguinis ebullitiones diſpoſitio ac conſuetudo, qua æqualis humorum diſtributio & ad ſecretiones proportionatus eorum motus impeditur.

IV. Aër humido-frigidus, qui non ſolum peripheriam

riam nimis relaxat, ſed etiam humiditatibus recipiendis abſtergendisque minus eſt idoneus.

V. Ipſum frigus, abſente corporis motu; eo enim conſtringitur peripheria.

VI. Somnus corpore nudo carptus, qui tranſpirationem ſupprimendo morbos inducit maximos, e. g. dyſenteriam &c.

VII. Suppreſſi ſudores in genere, qualis v. g. ruſticis tempore meſſis, poſtquam in labore deſudaverunt, veſpera ſub frigida, rejectis veſtimentis, contingit; nec non tenellis infantibus, ſi ab improvidis matribus vel nutricibus, ſudore madidi, e lectu ſumuntur, & liberi aëris injuriis exponuntur.

VIII. Inordinata victus, ratione quantitatis ac qualitatis, ratio: reſpectu prioris nimia voracitate vel abſtinentia paccare poſſumus; ut ingeſtis non reſpondeant egeſta. Ratione qualitatis, potulenta nimis ſaturata, carnes pingues, lardum & pinguia in genere tranſpirationis negotio obſunt, hæc enim minima vaſcula obſtruunt, & extus admota, eandem ob cauſam, inflammationem producunt. Sic obſervatum eſt, carnem ſuillam & boletos triente minuere perſpirationem. De oſtrearum eſu quoque conſtat, illo huic excretioni notabile damnum inferri.

IX. Omnes reliquæ excretiones magis auctæ eam minuere ſolent: ſic purgationes per alvum una libra fæcum fluidarum ejecta, duas retinent, quæ perſpiraſſent; quare alvus ducenda non eſt, niſi

malum in primis viis hæreat, vel humorum motus ſit minuendus.

X. Etiam vomitus perſpirationem divertit.

§. XIV.

Ulterior cauſarum perſpirationi infeſtarum enumeratio.

In exceſſu, peccans peripherica excretio, ſeu perſpiratio inſenſibilis in diapnöen imo ſudorem mutata etiam vitioſa eſt, & legitimæ tranſpirationis atque inde pendentis ſanitatis turbationem poſt ſe trahit, quod infra uberius oſtendam, nunc vero cauſas huc pertinentes enarrabo. Sunt vero

I. Calor magnus ſive atmoſphæricus ſive artificialis, quo ſudor & inde ortum trahentia confectaria provocantur.

II. Aromatum uſus uberior, quo ad ſudores diſpoſitioni ſternitur via.

III. Motus corporis juſto major, cujus ope etiam ſudor cietur, & ſubſequente quiete atque refrigeratione, perſpirationi inſenſibili ponitur obex.

IV. Ergo ipſe ſudor: nam hoc aucto, ampliatisque ejus vaſis, neceſſario perſpiratio minuitur, ejusque vaſcula comprimuntur, quæ vaſis ſudantibus vicina atque teneriora eſſe videntur. conf. BOERHAAVII inſtit. med. §. CCCCXXXIII. Quibus addi poteſt, ſudore craſſa expelli, quæ, interata circulatione attenuata, novam perſpirationis materiam ſuppeditare potuiſſent. Idcirco illuſtris quondam BOERHAAVE l. c. §. CCCCXXV. recte inquit: ſudorem in corpore ſano vix adeſſe, niſi peccato ſex rerum non naturalium.

V. De carnium juribus experientia quoque oſtendit, illa per ſudores abire eſſe ſolita.

VI. Sanguis ſolito magis diſſolutus in quibusdam morbis, e. g. in ſudore Anglicano, phthiſi &c. pulmonibus in hoc morbo læſis, alias ſanguinem tenuem in ſolidos globulos cogentibus, aquoſam chylus retinet indolem, & totus liquidus undique diffluit. De qua re Cell. HALLERVS ad §. CCCCXXXIII. inſtit. med. BOERHAAV. hæc habet: in phthiſi remedium pulmonum vicarium eſt equitatio, ea enim opponit corpus aëris motui, unde idem in vaſa pulmonum effectus ſequitur, qui fieret, ſi aër redderetur gravior; idem enim eſt pulmoni, ſive quadruplo ponderoſior ſit aër, ſive quadruplo celerius moveatur, tum vis ſuccutiens innumerabilibus vicibus humores contra vaſorum parietes urget; & hoc unicum Sydenhamii arcanum fuit.

§. XV.

De ſignis vitiatæ inſenſibilis perſpirationis.

Perſpirationem inſenſibilem ſufflaminatam eſſe, omnium membrorum laſſitudo, capitis dolor, pectoris anguſtia, actionum animalium languor ac reliquarum actionum in corpore turbatio, nec non alia ſigna, aliis morbis communia, docent. Periphericam autem excretionem in exceſſu peccare, ſudor diuturnus, nimium corpus debilitans atque in ſenſus ſatis incurrens manifeſtat: Ergo non eſt cur his diutius immoremur.

§. XVI.

De turbat transſpirationis inſen-

Quanto majora ſanitatis emolumenta ex tranſpiratione legitime ſuccedente haurimus, tanto majora

ſibilis effectibus. damna ejus infert ſuppreſſio, quorum conſiderationem pertractandorum nunc poſtulat ordo. In genere autem monemus, vix ullo tempore prohibitam tranſpirationem magis eſſe extimeſcendam quam vernali atque autumnali. Suppreſſa vero hæc perſpiratio corpus ad graviſſimos morbos præparare, eorumque nuntius eſſe ſolet. Teſtes hujus rei ſunt

I. Febres, ab intercepta tranſpiratione originem ducentes. v. c.

a) Synocha, perſpiratione enim quacunque ex cauſa cohibita, ſanguis cum impetu verſus interiora vergit, ibique congeſtus ac ſtagnans nervoſas & fibroſas moleſte afficit partes. conf. HOFFMANNI *Med. Syſt. T. II. §. V. pag. 105.*

b) Cholericæ febres, epidemice interdum graſſantes; quando enim ſucci ſulphureis particulis ſcatent, & earum per poros exhalatio intercipitur, intus manentes, inteſtinum motum ſuſcitando, febrem accendunt. *vid. l. c. §. VIII. p. 112.*

c) Continuæ.

d) Tertianæ duplicatæ.

e) Febres exanthematicæ, quæ plerumque vernali tempore incidunt. conf. Cel. JUNCKERI *conſpect. theor. pract. Tab. 97. n. IV. p. 3.*

II. Dyſenteria, quæ illos inprimis aggreditur, qui per diem vehementius calefacti, & ſudore diffluentes, auram frigidam corpori minus tecto admittunt.

III. Diar-

III. Diarrhœæ bilioſæ. vid. HOFFMANNUM *l. c.*
IV. Motu febrili imo convulſionibus infantes quoque corripi ſolent, quando ſudores in illis improvide repelluntur.
V. Rhevmatiſmi in cervice, humero, ſcapulis, ſterno, thorace, dorſo.
VI. Inflammationes. conf. Cel. JUNCKERUM *l. c.*
VII. Aſthmata, a materia acri, ſubtili, cauſtica, nervoſis præcordiorum partibus incumbente, ortum ſumentia.
VIII. Tuſſis, quæ, ingruente frigore, multa ſubjecta divexare ſolet.
IX. Coryza & gravedo.
X. Arthritici dolores. vid. Cel. HOFFM. *med. ſyſt. T. II. §. V. pag. 317.* qui, teſte experientia, ſubjecta etiam juniora, ſanguinea, improvide admiſſo frigore, corripere ſoliti ſunt.
XI. Hinc quoque Podagra, teſte eodem HOFFM. *l. c. §. XXIII. pag. 344.*
XII. Varii morbi exanthematici, vel affectus cutanei, pro ætatis ac ſubjectorum diverſitate. e. g. ſcabies, cruſta lactea &c.
XIII. Denique cachexia, in quo malo corpori noſtro ingenerando magnam habet vim prava aëris, maxime frigido-humidi intemperies, corporis peripheriam conſtringendo aut relaxando inſenſibilis perſpirationis negotium turbans.

§. XVII.

De nocivis ſuppreſſæ tranſpirationis effectibus ſatis dictum ſit, nunc etiam nimis auctæ conſectaria diſpiciamus. *Ulterior turbatæ tranſpirationis effectu-*

um conſideratio. ſpiciamus. Quando peripherica tranſpiratio in ſudorem degenerat, pro phænomeno præternaturali omnino eſt habendum; interim ſi modo moleſtus, non vero debilitans eſt ſudor, poteſt ferri: ubi vero nimis & diuturnus & valde debilitans eſt; tunc non periculo vacat: utiles enim quoque excernuntur humores, atque vires conſumuntur. Sic e. g. in hecticis ultimis diebus prorumpentes nimii ſudores ſtatum conclamatum deſignant. Etiam in moribundis omnes valvulæ vaſorum ſudoriferorum & omnes cutanei ſphincteruli reſolvuntur, & exuberando effluunt humores.

§. XVIII.

Tranſpirationis inſenſibilis impeditæ therapia. Primo fugiendæ ſunt omnes cauſæ excretionem hanc periphericam impedientes v. c. animi affectus ingrati, vita ſedentaria, crebrior ſanguinis ebullitio, aër humido-frigidus, frigus ſine motu, ſomnus non bene tecto corpore, ſuppreſſi ſudores, inordinata victus ratio, nimium reliquarum excretionum augmentum &c. de quibus §. XIII. uberius actum eſt. Dein iis rebus diligenter ſtudendum, quæ cauſam bene ſuccedentis tranſpirationis inſenſibilis in ſe continent, e. c. gratis animi affectibus, aëris ſicci & moderate calidi admiſſioni, congruæ diætæ uſui, ſomni & motus legitimi, balneorum, frictionum, temperati caloris &c. fruitioni; quæ omnia §§. X. XI. docent. Tertio in morbis ubi perſpiratio impedita eſt, e. g. in ſudoribus ſuppreſſis, anxietatibus, imo commotionibus febrilibus, illa bene promovetur.

a) Quieta corporis continentia.

b) Uſu

b) Uſu Eſſent. Alexiphar. temper in refracta doſi e. g. gutt. xx. ter vel quater de die exhibendæ.

c) Pulvere ex nitro. abſorb. quodam & antim. diaph. parato.

d) Potu calido ex Thée Caffée, vel infuſo herb. ſcordii &c. præparato; tali potu diligenter propinato, mirum, quantum in ejusmodi morbis præſtari poteſt.

e) Veneſectione tempeſtiva in morbis acutis tranſpiratio invitari, & morbi atrocitas averti poteſt.

f) Eſſentia Caſcarillæ, quæ ſe in tranſpirationis negotio egregie gerit.

g) Veſicis aqua calida repletis, & in coſtarum & hypochondrii regione in utroque latere applicatis.

h) Balneis, quæ in chronicis malis egregios edunt effectus.

Porro obſervamus, iis qui difficulter admodum perſpirant, radicem ari, tamquam incidens quid, cum vino vel aceto, ceu temperante, exhibitam, conducere. Denique notamus infantibus tranſpirations ſuppreſſionem perpeſſis moderato calore externo, interne abſorbentibus fixis, ſuccurrendum eſſe, exhibita nutrici inſuper Eſſ. Alexipharca. conf. Cel. JUNCKERI *Conſp. theoret. pract. Tab. 97.*

Schol. Remedia calida M. S. commoventia e. g. olea deſtillata, ſive volatilia, ſive empyrevmatica, Eſſentiæ calidæ, hic exulare debent. Sic etiam regimen nimis calidum nocet.

§. XIX.

§. XIX.

Excretionis peripbericæ in exceſſu peccantis therapia.

Quemadmodum in tranſpirationis ſuppreſſione cauſæ illam proferentes vitandæ erant, ſic noſtrum quoque eſt, cauſas ſudorem nimium excitantes arcere e. g. calorem magnum, aromatum uberiorem uſum, nimium motum, ſanginis ſolito majorem diſſolutionem &c. Tunc autem officio noſtro ſatisfecimus, ſi iis rebus operam damus, quibus inſenſibilis tranſpiratio optime promovetur. conf. §§. X. XI. Quando vero ſudores adſunt, tunc, ſi tolerabiliter procedunt, nec debilitant, ſunt ferendi, ſub tranquillæ corporis continentiæ & ſufficientis potus diluti uſu. Sudoribus nocturnis, literatis, plethoricis, ſpongioſis, ſanguineis ſubjectis contingentibus, optime medemur, quando de die debitum corpori motum dantes, bene perſpiramus. Quando autem ſudores nimium defatigant, temperantia nitroſa per diem & gemmata cum leni anodyno verſus ſomnum propinentur. conf. Cel. JVNCKERI *Conſ. theor. pract. l. c. n. V.* 2.

Schol. Adſtringentia ad ſupprimendos nimios ſudores cane & angue pejus fugienda ſunt, quia certam corpori affricant labem. Hoc non ſolum valet de ſudore totius corporis, verum etiam de particulari e. g. manuum, pedum &c. Notum mihi eſt cujusdam juvenis exemplum, qui ex retropulſo pedum ſudore, mali moris ulcera circa genua nactus eſt.

§. XX.

Hæc fuerunt, quæ, ſpeciminis inauguralis loco, de hac perutili materia in medium proferre, viſum eſt. Plura de tranſpiratione inſenſibili experimenta lecturus, Sanctorii medicinam ſtaticam, Keilii tentamen phyſiologiæ, alioſque auctores evolvat. Nos vero Deo pro conceſſis ad ſtudia noſtra viribus gratias agentes, huic labori imponimus colophonem.

TANTVM.